

第3回 函館イカマイスター認定試験

問題用紙

(午前10時00分開始 制限時間90分)

注意事項

1. 答案用紙の記入にあたっては、HBまたはBの黒鉛筆、シャープペンシルを使用すること。
2. 解答はすべて答案用紙に記入し、提出すること。

平成21年12月20日

函館水産物マイスター養成協議会

設問A 函館市の水産について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問1 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。
共同漁業権などの漁業権を有している組織は、【 】である。

1. 労働組合
2. 漁業協同組合
3. 農業協同組合
4. 水産物商業協同組合

問2 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。
漁港の管理や整備について定めている【 】は、漁港の規定もしており、その漁港は農林水産省の管轄である。

1. 海岸法
2. 港湾法
3. 漁港漁場整備法
4. 北海道開発法

問3 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。
函館市で総トン数30トン未満の動力漁船を利用してイカを釣る漁業を営む場合、【 】の許可を得る必要がある。

1. 函館市長
2. 国土交通大臣
3. 農林水産大臣
4. 北海道知事

問4 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。
函館市の漁業就業者は約4,100人である。しかし、高齢化が進み3割以上の漁業者が65才以上となっている。その原因は、厳しい就業環境、水産資源の減少、【 】や輸入水産物との価格競争による所得の減少があげられる。

1. 工業開発による漁場の減少
2. 観光客の増加
3. 遊漁者の増加
4. 燃料の高騰

問5 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。

函館地方卸売市場の取扱量は数量で約4万トン、金額で約200億円になる。品目は生鮮魚、塩干品、冷凍品と分かれており、2005年度(平成17)の市場における主要水産物の取扱高をみると、スルメイカは、生鮮、冷凍でともに数量・金額が上位に位置している。イカ全体では、生鮮魚、冷凍品を合わせ、数量で【 】、金額で33.2%を占めており、市の魚「イカ」が函館において非常に重要な水産物であることがわかる。

1. 5.0%
2. 10.0%
3. 95.0%
4. 57.0%

問6 次の文章の空欄【 】内に入る語句の組み合わせで、正しいものを1～4のなかから選びなさい。

産地市場や消費地市場などの「市場」は、基本的に生産者と仲卸業者や小売店・問屋などの業者とを仲介するもので「卸売市場」とも呼ばれている。この卸売市場とは別に、「朝市」や「定期市」といった、一般消費者向けの市場がある。函館駅そばに位置する「函館朝市」は、この一般消費者向けの市場で、地元だけでなく大勢の観光客が集まり、約1万坪の敷地に約300店舗並び、来客数が1日平均4,000～5,000人という規模に達している。函館市を訪れた観光客数の人気では1位の【 】と【 】に次いで「朝市」が3位にランクされている。

1. 「函館山」、2位の「立待岬」
2. 「立待岬」、2位の「五稜郭」
3. 「五稜郭」、2位の「函館山」
4. 「函館山」、2位の「五稜郭」

問7 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。

函館市は2004年(平成16)12月に漁業を基幹産業とする近隣の戸井町、恵山町、楳法華村、南茅部町と合併した。函館市では水産業の振興に向けて「函館市水産振興計画」を2007年(平成19)3月に策定し、2017年(平成28)の漁業経営体数を1,700経営体、漁業生産量を8万トン、漁業生産額を200億円と具体的な計画目標値を定めた。計画では、次の4つの主要プロジェクトを推進することとしている。①函館ブランドの確立に資するプロジェクト。②観光と連携に資するプロジェクト。③地域特産資源の創出に資するプロジェクト。そして、④【 】との連携に資するプロジェクトで、水産業及び漁業者が試験研究機関との連携で水産技術の開発を行い、研究者との交流を図るものである。

1. 函館健康都市構想
2. 函館国際水産・海洋都市構想
3. 函館観光都市構想
4. 函館平和都市構想

問8 函館市の漁業の記述に関して、正しいものを選びなさい。

1. 我が国でも漁業の盛んな函館市の階層別漁業経営体数は、「1トン未満の動力船」および「海面養殖（その他）」が約7割を占めており、小規模な経営体の多いのが特徴である。
2. 我が国でも漁業の盛んな函館市の階層別漁業経営体数は、「10トン以上の動力船」および「沖合漁業」が約7割を占めており、中規模の経営体の多いのが特徴である。
3. 函館市の南茅部地域では、北海道の定置網の発祥の地でマグロを対象とする漁業経営体が経営体のほとんどを占めている。
4. 函館市の南茅部地域では、太平洋の漁業資源に恵まれ大型の漁船でイワシやサバを漁獲する漁業が盛んである。

問9 次の函館のイカ釣り漁業に関する記述で空欄【 】内に入る語句の組み合わせで、正しいものを1～4のなかから選びなさい。

沿岸イカ釣り漁業の概要は、昼から夕方にかけて出航、【 】を使ってイカの群れを探し、【 】を照らしてイカを集める、【 】により擬餌針を群れのいる深さに下ろし釣る、と言う順序で釣りが始まる。

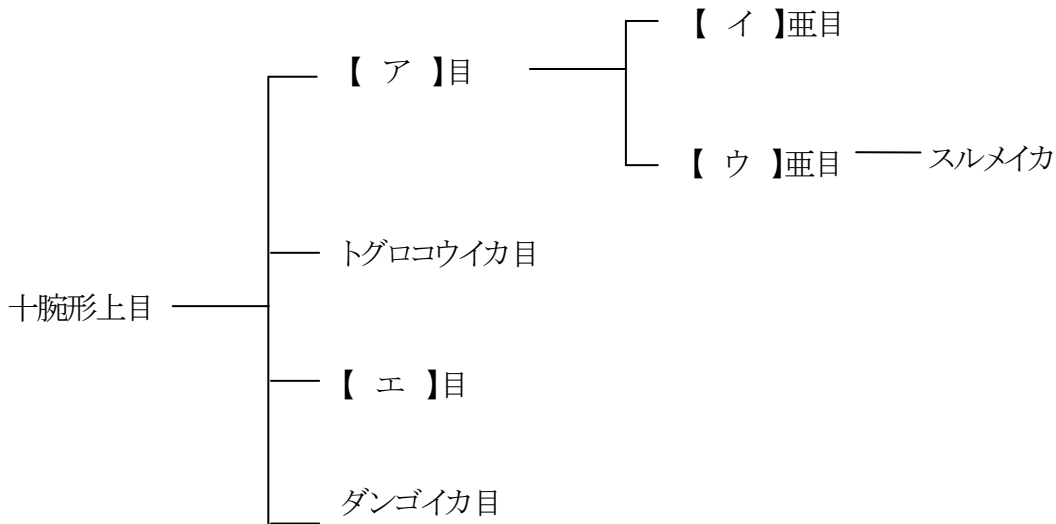
1. 魚群探知機、集魚灯、自動イカ釣り機
2. 箱メガネ、サーチライト、釣り竿
3. 魚群探知機、サーチライト、釣り竿
4. 魚群探知機、集魚灯、延縄

問10 函館でイカ踊りが生まれたのは1981年（昭和56年）で、今では市民に親しまれみなと祭り等における主要な踊りとなっている。そのイカ踊りに振り付けられている4つのイカ料理は、イカ刺し、塩から、イカソーメン、イカポッポであるが、そのうちイカポッポとはどのように料理したものか。次のうちから正しいものを選びなさい。

1. 新鮮なイカを煮たもの
2. イカの丸焼き
3. 新鮮なイカの燻製で、煙を多く出しながら燻ることに特徴がある。
4. イカの天ぷらで、特に揚げたての温かいものを言う。

設問B イカの分類について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問 11 下記は、頭足綱の十腕形上目の概要を示している。【ア】～【エ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。



- | | | | |
|-----------|----------|-------|--------|
| 1. コウモリダコ | 2. 鞘形 | 3. 腹足 | 4. 開眼 |
| 5. 閉眼 | 6. ツツイカ | 7. 頭足 | 8. 八腕形 |
| 9. オウムガイ | 10. コウイカ | | |

問12 コウモリダコのユニークな特徴はどれか。

1. 角膜がある
2. 2本のフィラメントを持っている
3. 発光器がない
4. 鰭がない

問 13 ツツイカ目の吸盤の角質環は何からできているか。

1. コラーゲン
2. キチン質
3. 炭酸カルシウム
4. ケラチン
5. 上のどれでもない

問14 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～3のなかから選びなさい。

マダコ亜目の種は、全体のタコ類のなかで約85%を占めている。函館市周辺には、マダコ亜目に属する【 】という種が生息している。

1. コウモリダコ
2. コマルモンダコ
3. ヤナギダコ

問15 以下の五つの種の中でひとつだけ違うグループに属するのはどれか。

1. ケンサキイカ
2. ヤリイカ
3. アオリイカ
4. ジンドウイカ
5. スルメイカ

問16 致死性の猛毒を持っているタコはどれか。

1. ミズダコ
2. マダコ
3. メジロダコ
4. コウモリダコ
5. コマルモンダコ

問17 イカ類は軟体動物であるが、軟体動物でないのはどれか。

1. イガイ
2. ウニ
3. ヒザラガイ
4. カタツムリ
5. ハマグリ

設問C イカの生理と生態について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問18 イカ類の目に関する以下の記述のうち、間違っているものはどれか。

1. イカ類の目は高度に発達し、脊椎動物とほぼ同様の球形のレンズを持つカメラのような目である。
2. コウイカ類の瞳孔はw型をしている。
3. ヤリイカの仲間は角膜の中心に穴が開いている開眼類、スルメイカの仲間は角膜が全体を覆う閉眼類である。
4. イカ類の感光色素は1種類であり、波長470-500nmの青から緑の光を最も良く吸収する。

問19 3種のイカ類が、産む卵の大きい順に(大→小)並んでいる。正しいものはどれか。

1. コウイカ → ヤリイカ → スルメイカ
2. スルメイカ → コウイカ → ヤリイカ
3. スルメイカ → ヤリイカ → コウイカ
4. コウイカ → スルメイカ → ヤリイカ

問20 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

イカ類は、外套膜にリング状に走る【ア】をゆるめて外套膜内に海水を取り込み、その海水を【イ】から噴出する【ウ】により遊泳する。

1. 環状筋肉繊維
2. 放射状筋肉繊維
3. えら
4. 漏斗
5. ひれ
6. ジェット推進
7. 体液

問21 イカ類の体色変化に関する以下の記述のうち、正しいものはどれか。

1. イカの表皮には、色素胞と呼ばれる光を選択的に反射する組織と、白色素胞という色素の詰まった袋状の組織がある。
2. 色素胞の収縮・拡大は、音声刺激に反応して起こる。
3. 外套膜に分布する神経は視神経節から離れるほど細くなっていて、体の端と端で反応に時間差ができない仕組みになっている。
4. 体色変化のパターンは外洋や中深層に生息する種で少なく、岩場やさんご礁など、複雑な環境に生息する種に多い。

問22 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～3のなかから選びなさい。

イカ類の血液の呼吸色素は銅原子を中心に持つ【 】であり、酸素と結合すると青色になる。

1. ヘモシアニン
2. ヘモグロビン
3. アドレナリン

問23 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

イカ類は【ア】を伸ばして餌をとらえ8本の腕で包み込み、【イ】で肉を噛みちぎり、【ウ】ですりつぶして食べる。

1. えら
2. 腕
3. 触腕
4. 歯舌
5. 吸盤
6. カラストンビ
7. 鋸(ノコギリ) 歯

設問D イカ類の回遊と資源変動について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問24 以下の説明文は、どのイカを指しているか。説明文1～5の番号を選択して【ア】～【ウ】に記入しなさい。

- アメリカオオアカイカ 【ア】
- アカイカ 【イ】
- カナダイレックス 【ウ】

1. 日本のイカ釣り漁船が漁場を発見した。1980年前後に約10万トン漁獲されたが、その後漁獲量は激減した。
2. 南極周辺の冷たい海に分布しており、その多くは海鳥やアザラシの餌となっている。あまり、水産資源として利用されていない。
3. エルニーニョになると、ペルー沖の漁獲量が激減する。最近では、スルメイカの2倍に相当する80万トンも漁獲されている。
4. 南大西洋アルゼンチン沿岸およびフォークランド諸島で漁獲されている。近年急激な漁獲の激減があったが、ここ数年で漁獲量がもとの状態になりつつある。
5. 1993年以降、国連決議によって、このイカの流し網漁業は停止に追い込まれている。

問25 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。

アカイカ科イカ類（スルメイカ類）の中で、アカイカとトビイカを除いて、大陸や列島の大陸棚に沿った索餌―産卵回遊をしている。そのため、【 】種と呼ばれている。

1. 半外洋性
2. 大陸棚性
3. 近海性
4. 沿岸性

問26 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。

今のスルメイカ資源は、秋生まれ群と冬生まれ群によって支えられている。このうち、秋生まれ群は、10-12月に【 】で産卵している。

1. 津軽海峡
2. 房総沖
3. 東シナ海
4. 北陸―山陰沿岸

問27 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。

日本周辺の浮魚類・イカ類には、気候変化(温暖・寒冷)に伴う【 】と呼ばれる漁獲対象種の入替わりがある。

1. 魚種変動
2. 魚種交替
3. 魚種変遷
4. 魚種転換

問28 以下の記述で、間違っているのはどれか。

1. 冬の季節風が強い年が続くと、産卵海域が狭くなって、スルメイカ資源が減少する。
2. 冬の季節風が強い年が続くと、スルメイカの産卵場は、太平洋の沖合いに形成される。
3. 平成元年(1989年)以降は、秋・冬生まれ群とも資源が増加している。
4. 冬の季節風が弱くなると、産卵場が拡大して、スルメイカ資源が増える。

問29 以下の記述で正しいのはどれか。

1. スルメイカは、ゼリーに包まれた卵嚢(らんのお)を岩棚や人工産卵礁に産みつける。
2. ヤリイカは、直径1cmほどの卵を岩の間に産みつける。
3. スルメイカのふ化幼生は、全長10mmほどで、ほぼ親と同じ形である。
4. 産卵直前のスルメイカのメスは、産卵前に必ず海底に座る行動をする。これは、産卵前の準備行動と考えられている。

問30 21世紀中には、地球温暖化によって、50年後に日本周辺の海面水温が2℃上昇、100年後に4℃上昇するとされている。では、スルメイカはどのようになるのか。

以下の記述で、正しいのものを一つ選択せよ。

1. 日本周辺の海水温が上昇することによって、産卵場が東北—北海道周辺にできる可能性が高い。
2. 日本周辺の海水温の上昇に伴って、秋の産卵が少なくなり、今の秋—冬産卵から、次第に冬—春産卵に変わってゆく可能性がある。
3. 日本周辺の海水温の上昇に伴って、産卵場は日本列島に沿った太平洋側に形成され、太平洋で索餌—産卵する生活史に変化する。
4. 日本周辺の海水温の上昇に伴って、東シナ海を産卵場する群れは、黄海や渤海などの中国沿岸へと回遊経路を変える可能性がある。

問 31 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。

ヤリイカの仲間、地域によってゴイカ、マメイカ、テックビイカと呼ばれるイカは【 】である。

1. ケンサキイカ
2. ジンドウイカ
3. アオリイカ
4. ホタルイカ

設問E イカ釣り漁業の漁具・漁法について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問32 次の文章の【ア】～【エ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

イカ釣り漁業用の集魚灯は、古くは【ア】から現在主流となってきたメタルハライド灯まで、人工光源の発達を背景に変化してきた。これらを発光原理で分けると、【イ】による篝火、アセチレン灯、【ウ】による白熱灯、ハロゲン灯と現行の放電発光による【エ】に分類できる。

1. 燃焼発光
2. 化学発光
3. 生物発光
4. 白熱発光
5. すずらん灯
6. アセチレン灯
7. 白熱灯
8. 佐渡
9. メタルハライド灯
10. 篝火 (かがりび)
11. 白金灯
12. 放電発光

問33 次の文章の【ア】～【エ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

自動イカ釣り機を効果的に運用するためには、イカの群れを発見した後、船体姿勢の【ア】が重用になる。また、漁具をできるだけ【イ】下ろさなければならない。現状では、このために、パラシュート・アンカー と【ウ】が使われる。これらは、【エ】をたくみに応用するという点ですぐれている。

1. 船体姿勢
2. 漁具
3. 真下に
4. すばやく
5. 水温計
6. 釣具ライン
7. 自然の力
8. 補助エンジン
9. 集魚灯の光
10. スパンカー (とも帆)
11. 保持
12. 風の力

問34 イカ釣り漁業の集魚灯に関する記述のうち、正しいものはどれか。

1. 現在では、業界の取り決めで5.9トン未満の船は光力上限を130kwに制限されている。
2. 現在では、業界の取り決めで19.5トン未満の船は光力上限を150kwに制限されている。
3. 現在では、業界の取り決めで29.9トン未満の船は光力上限を160kwに制限されている。
4. 現在では、業界の取り決めで30トン未満の船は光力上限を180kwに制限されている。

問35 イカ釣り漁業の燃油消費に関する記述で、正しいものはどれか。

1. イカ釣り漁業の燃油消費の内訳はおよそ3割が航走で残りの7割は白色灯をはじめとする集魚灯の使用による操業時に使われている。
2. イカ釣り漁業の燃油消費の内訳はおよそ2割が航走で残りの8割は白色灯をはじめとする集魚灯の使用による操業時に使われている。
3. イカ釣り漁業の燃油消費の内訳はおよそ3割が航走で残りの7割はメタルハライド灯をはじめとする集魚灯の使用による操業時に使われている。
4. イカ釣り漁業の燃油消費の内訳はおよそ2割が航走で残りの8割はメタルハライド灯をはじめとする集魚灯の使用による操業時に使われている。

設問F イカの成分について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問 36 次の文章の【ア】、【イ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

イカおよび魚類筋肉には多くのタンパク質が含まれるが、溶解性の違いから3種に分類される。それらは、含量が最も高く、【ア】に溶解する筋原繊維タンパク質、生体内の代謝に関わる酵素などを含み、【イ】に溶解する筋形質タンパク質、そしてどちらにも溶けないコラーゲンなどに代表される筋基質タンパク質である。

1. アルコール
2. 酢酸
3. アルカリ
4. 水
5. 熱湯
6. 食塩水

問 37 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

人間の体のタンパク質を構成しているのは【ア】種のアミノ酸である。その配列によってさまざまなタンパク質が作られる。このうち、体内で合成できない【イ】と称される【ウ】種のアミノ酸は食品として取り入れる必要がある。

1. 5
2. 9
3. 12
4. 20
5. 40
6. 高度不飽和脂肪酸
7. 脂肪酸
8. 必須アミノ酸
9. 必須脂肪酸

問 38 イカの外套膜筋の構造についての文章の中で正しい記述はどれか。

1. 筋肉構造は魚類のものとよく似ている
2. 筋肉構造はホタテガイ貝柱と似ている
3. 筋肉構造はタコと似ている
4. 筋肉構造はエビと似ている

問 39 水を除いたイカの筋肉成分の含量についての文章の中で正しい記述はどれか。

1. タンパク質の含量が最も高い
2. 脂質の含量が最も高い
3. 無機質の含量が最も高い
4. エキス成分の含量が最も高い

問 40 イカの塩辛について正しい記述はどれか。

1. イカの肝臓は筋肉タンパク質の分解のために加えられる
2. イカの肝臓は味付けのためだけに加えられる
3. タンパク質の分解は主に外套膜由来の酵素による
4. 冷凍イカの肝臓を使うことはできない

問 41 一般的なタンパク質の栄養について間違っている記述はどれか。

1. タンパク質であれば、栄養価はどれも同じである
2. タンパク質の栄養価はそれに含まれるアミノ酸組成により決定される
3. アミノ酸の一部は体内で合成できない
4. 一部のアミノ酸は炭水化物から合成できる

問 42 イカのタンパク質の栄養価について正しい記述はどれか。

1. 知られているタンパク質の中で最も栄養価が高い
2. 牛乳の栄養価と同じである
3. 全く栄養価がない
4. 必須アミノ酸のうちトリプトファンが最も少ない

設問G イカの鮮度保持と有効利用について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問 43 函館地域のスルメイカの利用に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 活イカは、いけすを用いて生きた状態で流通するイカのこと、主に料理店などで刺身として提供される。
2. いけすイカは、死んだ状態で生鮮魚として流通するもので、陸揚げ時まで生きていたので比較的鮮度は良く、生鮮イカの中では最も流通量が多い。
3. 下氷イカは、漁獲された後、船上ですぐに氷を敷いた発泡スチロール製の容器に詰められるもので、家庭で食される他に加工原料などにも利用される。
4. 網イカは、定置網漁などによって漁獲されるもので、いかめしなどの加工原料として利用される。

問 44 イカの即殺直後から起こる外観変化において正しいものはどれか。

- | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|---|-----|-----|-------|-----|------|----|---|-----|---|----|
| 1. 体表の色 | 赤黒い | → | 透明 | または | 体表の色 | 赤黒い | → | 白色 | | | | |
| 肉の透明感 | 透明 | → | 白濁 | | 肉の透明感 | 透明 | → | 白濁 | | | | |
| 2. 体表の色 | 透明 | → | 赤黒い | → | 透明 | または | 体表の色 | 透明 | → | 赤黒い | → | 白色 |
| 肉の透明感 | 透明 | → | 黄変 | | 肉の透明感 | 透明 | → | 黄変 | | | | |
| 3. 体表の色 | 透明 | → | 赤黒い | → | 透明 | または | 体表の色 | 透明 | → | 赤黒い | → | 白色 |
| 肉の透明感 | 白濁 | → | 透明 | | 肉の透明感 | 白濁 | → | 透明 | | | | |
| 4. 体表の色 | 透明 | → | 赤黒い | → | 透明 | または | 体表の色 | 透明 | → | 赤黒い | → | 白色 |
| 肉の透明感 | 透明 | → | 白濁 | | 肉の透明感 | 透明 | → | 白濁 | | | | |

問 45 致死後のイカを冷蔵保管した際に起こる品質変化において誤っているものはどれか。

1. イカも魚と同様に刺身にした際の硬さは徐々に乏しくなる。
2. イカの死後も表皮では色素胞が運動を続け、徐々に全体が赤黒くなる。
3. イカを保管すると、時間経過に伴うまみ成分の量は減少する一方である。
4. イカの肉の透明度は徐々に失われ、白濁化して行く。

問 46 K (ケー) 値に関する記述のうち、正しいものはどれか。

1. K値は水産物の物理的な鮮度指標 (物差し) としてよく用いられる
2. スルメイカを即殺して保管するとK値は時間とともに低下する
3. K値の測定にはガスクロマトグラフなどの高価な機器が必須である
4. K値の変化の程度は魚種ごとに異なるが、20%以下であれば高鮮度であると判定される

問47 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、それぞれの解答群の1～4から選びなさい。
イカの外套膜や鰭などは【ア】と呼ばれ、刺身やいろいろな加工食品に利用している。一方でスルメイカの内臓や【イ】など、調理や加工の段階で排出される部位は全体の【ウ】%になる。

- 【ア】の解答群 1. 未利用部位 2. バイオマス 3. 可食部 4. 環境問題
【イ】の解答群 1. 殻 2. 肺 3. 骨 4. 軟甲
【ウ】の解答群 1. 5 2. 10 3. 25 4. 50

問48 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、それぞれの解答群の1～4から選びなさい。
イカ肝臓はドコサヘキサエン酸や【ア】などの有効成分を多く含んでいるので【イ】化し、エビなどの餌料として再利用している。また、魚などの【ウ】効果を利用して延縄漁などの餌料への応用が研究されている。

- 【ア】の解答群 1. DHL 2. アクチン 3. アスタキサンチン 4. ATP
【イ】の解答群 1. 液状 2. ゲル 3. 乾燥粉末 4. ペースト
【ウ】の解答群 1. 誘因 2. 忌避 3. 鎮静 4. 麻酔

設問H イカの加工について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問49 次の文章の【ア】～【エ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

1955年頃に【ア】が開発されて【イ】を原料とした【ウ】が量産化できるようになった。1963年には函館で生イカから製造する【エ】が考案され、スルメとは異なる柔らかな食感が好評でヒット商品となった。

- | | | | |
|--------|----------|-----------|---------------|
| 1. 剥皮機 | 2. イカ裂き機 | 3. 温風乾燥機 | 4. ソフトさきいか |
| 5. スルメ | 6. のしイカ | 7. イカソーメン | 8. 皮付きソフトさきいか |
| 9. 焼イカ | 10. いか燻製 | 11. いか飯 | 12. 調味スルメさきいか |

問50 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

イカの肉には【ア】と共同して有害細菌の発育を抑制する成分【イ】が含まれる。

【イ】は魚貝類の生臭い臭いのもとになる成分であり、一般的に微生物の作用で【ウ】に変換され生臭い臭いを発生する。

- | | | | |
|-----------------|-------------|----------|--------|
| 1. 食塩 | 2. 米コウジ | 3. コラーゲン | 4. キチン |
| 5. トリメチルアミンオキシド | | 6. エタノール | 7. 糖分 |
| 8. トリメチルアミン | 9. アセトアルデヒド | 10. 水分 | 11. 低温 |

問51 イカ塩辛を原因食品とする食中毒例は少ないが、極端に塩分の低い塩辛の場合に危害となりうる微生物はどれか。

1. 腸炎ビブリオ
2. ノロウイルス
3. 黄色ブドウ球菌
4. サルモネラ

問52 塩分10%の赤造りイカ塩辛の熟成による風味(フレーバー)の醸成に寄与すると考えられている細菌はどれか。

1. *Staphylococcus aureus* (黄色ブドウ球菌)
2. *Bacillus subtilis* (枯草菌)
3. *Clostridium botulinum* (ボツリヌス菌)
4. *Staphylococcus epidermidis* (表皮ブドウ球菌)

問 53 松前漬けに関する記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 松前漬けの主原料は細切りしたスルメとコンブである。
2. 松前漬けは醤油を主体とした調味液に漬け込んだ醤油漬けである。
3. 松前漬けは加熱殺菌されているため日持ちがよい。
4. 松前漬けの粘り成分はコンブ由来である。

設問 I 水産食品衛生について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問54 次の文章の【ア】、【イ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。
食品衛生法の目的は【ア】とされている。

また、この法律の規制の対象となるものは食品や添加物などがあるが、【イ】は規制の対象とはならない。

1. 「飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、国民の健康の保護を図ること」
2. 「食品を食べることで健康にどのような影響が出るかを科学的に調べ、評価すること」
3. 「食品の品質を確保し、適正化を図ること」
4. 「食品関係者の責務と役割を認識し、食品の安全性の確保を図ること」
5. 乳幼児用おもちゃ 6. 容器包装 7. 医薬品 8. 健康食品

問55 イカの刺身を販売するときの基準で正しいものはどれか。

1. 直射日光、高温多湿を避けて販売すればよい。
2. 一般生菌数が1gにつき10,000以下であればよい。
3. イカを海水で洗い流してから販売すればよい。
4. 清潔で衛生的な容器に入れ、10℃以下で販売すればよい。

問56 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。

食品の表示は、消費者に対してその食品の情報を与えることだけでなく、万が一事故が生じた場合には、その原因究明や【ア】などの行政措置を迅速かつ的確に行うための手掛かりとなる。

食品衛生法に規定する表示内容は、製造者等の住所氏名、消費期限・賞味期限、食品添加物などの原材料表示、【イ】などがある。

JAS法は、日本農林規格と食品表示(品質表示基準)を定めており、品質表示基準は【ウ】の2種類の基準に大別される。

1. 製品の回収 2. 違反に対する処分 3. 偽装表示の摘発 4. 営業停止処分
5. 調理方法 6. 価格 7. 原産地表示 8. 保存方法
9. 義務表示食品と任意表示食品 10. 生鮮食品と加工食品 11. 指定食品と特定食品
12. 生食用食品と加熱用食品

問57 次の文章の【ア】、【イ】にあてはまる語句を、語群のなかからそれぞれ選びなさい。
期限表示では、品質の劣化の早い食品には【ア】を、それ以外の食品には【イ】
を記載する。【イ】はあくまでもおいしく食べることのできる目安である。

1. 製造年月日
2. 賞味期限
3. 加工年月日
4. 保証期限
5. 消費期限

問58 次の水産物の原産地名の表示で誤っているものはどれか

1. 紅鮭（カナダ産）
2. カレイ（近海物）
3. サンマ（釧路沖）
4. イカ（函館産）

問59 次の加工食品の中で原料原産地名が必要でないものはどれか。

1. 乾燥わかめ
2. ゆでだこ
3. 衣をつけたカキフライ用のかき
4. いかくん

設問J イカの解剖について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問60 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4のなかから選びなさい。
イカ類の吸盤には、【 】があり、吸着した餌が滑らない役割をしている。

1. 触腕
2. 吸盤柄
3. 歯舌
4. 角質環

問61 イカ類の外套膜の背面内部には、伸縮の小さい【 】があるため、大きさ指標（外套背長）として使われています。

1. 生殖腺
2. 軟甲
3. 肝臓
4. 鰓

問62 イカ類の心臓は何個あるか。

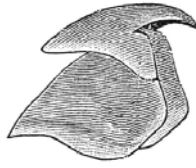
1. 1個
2. 2個
3. 3個
4. 4個

問63 外套膜背面にあり、そこから神経が放射状に伸びている神経節は、なんという神経節か。

1. 星状神経節
2. 脳神経節
3. 心臓神経節
4. 鰓神経節

問 64 右の図は、スルメイカの顎板を示している。正しいのはどれか。

1. 上顎
2. 下顎
3. どちらともいえない。



問 65 下記は、オスのスルメイカの外套膜（ **ア** ）側を切り開いた図である。

ア～オを語群から選択せよ。

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 腹面 | 2. 背面 |
| 3. 触腕 | 4. 精巣 |
| 5. 卵巣 | 6. 角質環 |
| 7. 鰓（えら） | 8. 血管 |
| 9. 神経節 | 10. 肺 |
| 11. 肝臓 | 12. 直腸 |
| 13. 墨汁嚢 | 14. 漏斗 |
| 15. 漏斗基 | 16. 漏斗軟骨器 |
| 17. 鰓（ひれ） | 18. 鰓心臓 |
| 19. 軟甲 | 20. 膀胱 |
| 21. 胃 | |

